AZDEN 21世紀®

AZ-11

28 MHz

FM TRANSCEIVER

AZ-61

50 MHz

FM TRANSCEIVER

取扱説明書

お買い上げいただきましてありがとうございました。
ご使用前にこの取扱説明書をよくお読みのうえ、
正しくお使いください。
本機は日本国内専用のモデルですので、
外国で使用することはできません。

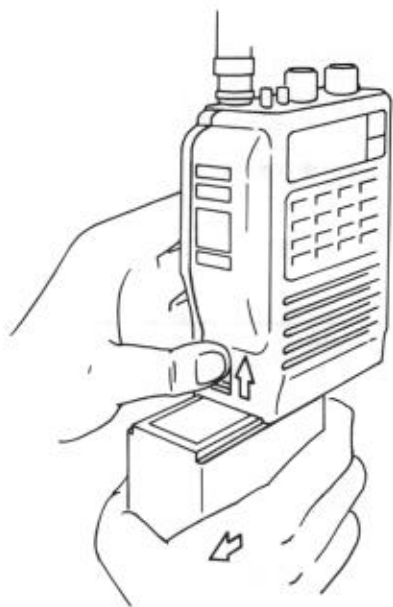
この無線機を使用するには、郵政省のアマチュア無線局
の免許が必要です。また、アマチュア無線以外の通信には
使用できません。

日本圧電気株式会社

■目次

ご使用前に

1）ご注意

・本体ケースを外し、内部に手をふれないでください。
・付属のヘリカルアンテナをアンテナ端子に差し込み、完全に取付けて下さい。
・バッテリーパック（ＢＰ－１１）を正しい状態で取付けて下さい。
・外部電源の場合は必ずＤＣ６．３Ｖ～１６Ｖマイナス接地で、ご使用ください。
・付属のバッテリーパック（ＢＰ－１１）はＤＣ入力端子（ＤＣＩＮ）からは充電できません。付属のバッテリーチャージャーを使用し、正しく充電してください。

バッテリーパックの取り外し方

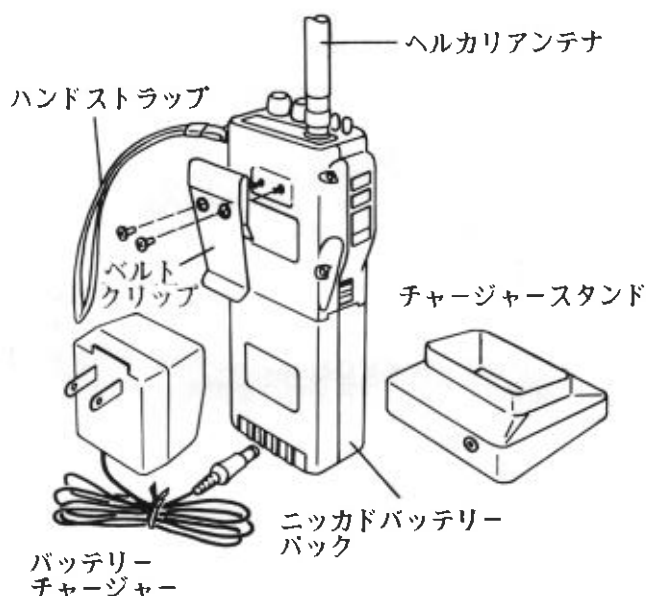
■ＡＺ－１１/ＡＺ－６１規格表

		ＡＺ－１１	ＡＺ－６１
一般仕様	送・受信周波数	28.00MHZ～ 29.70MHZ （受信のみ３０ＭＨｚまで）	50.00MHZ～54.00MHZ
	電波形式	F3（FM）	
	アンテナ・インピーダンス	５０Ω	
	電源電圧範囲	ＤＣ６．３～１６Ｖ、マイナス接地	
	消費電流（受信時）	受信音声出力時　約１５０ｍＡ 受信スケルチ時　約４８ｍＡ 受信パワーセーブ時　約２８ｍＡ オートパワーオフ時　約１００μＡ	
	消費電流（送信時）	Ｈｉ約１．５Ａ　Ｌｏ約５００ｍＡ以下	
	寸法	幅６０（７１．５）×高さ１７４（１８５）×厚さ３３（３７）ｍｍ （ＢＰ－１１装着時）（　）内は突起物を含む最大寸法	
	重量	約５５０ｇ（ＢＰ－１１、アンテナ、ハンドストラップ、ベルトクリップ含む）	
	使用温度範囲	－２０℃～＋６０℃	
送信部	送信出力	Ｈｉ５Ｗ（外部電源１３．８Ｖ使用時）Ｌｏ０．５Ｗ	
	変調方式	可変リアクタンス変調	
	最大周波数偏移	±５ＫＨｚ	
	スプリアス	－６０ｄＢ以下	
	内蔵マイクロホン	エレクトレットコンデンサー型 （インピーダンス　２ＫΩ）	
受信部	受信方式	ダブルスーパーヘテロダイン方式	
	受信感度	２９．００～２９．７０ＭＨｚ ０．１６μＶ （１２ｄＢ ＳＩＮＡＤ）以下 （28.00～28.99MHz　0.25μV 以下）	５０．００～５４．００ＭＨｚ ０．１６μＶ （１２ｄＢ ＳＩＮＡＤ）以下
	第一中間周波数	１６．９ＭＨｚ	１６．９ＭＨｚ
	第二中間周波数	４５５ＫＨｚ	
	スケルチ感度	－２０ｄＢμ（０．１μＶ）以下	
	選択度	±６ＫＨｚ以上（－６ｄＢ）、±１５ＫＨｚ以下（－６０ｄＢ）	
	低周波数出力	２５０ｍＷ以上（８Ω　１０％歪み時）	

■付属品

ヘルカルアンテナ・・・・・・・・・・・・・・1
ニッカドバッテリーパック（ＢＰ－１１）・・1
バッテリーチャージャー・・・・・・・・・・1
チャージャースタンド・・・・・・・・・・・1
ベルトクリップ・・・・・・・・・・・・・・1
ハンドストラップ・・・・・・・・・・・・・1
保証書・・・・・・・・・・・・・・・・・・1
取扱説明書・・・・・・・・・・・・・・・・1

・規格は、ＪＡＩＡ（日本アマチュア無線機器工業会）で定めた測定法による。
・仕様は、改良のため変更することがあります。

＊ご注意
カートンケースはアフターサービスご依頼時や輸送時に必要です。保管しておいて下さい。

■Ｎｉｃｄ電池について

１．本機にはＤＣ　１２Ｖ　６００ｍＡｈのＮｉｃｄバッテリーパックＢＰ－１１、ＡＣ１００Ｖ用バッテリーチャージャー及びチャージャー・スタンドが付属しています。
指定以外の機器との接続は危険です。又、故障の原因になりますので、正しくご使用下さい。

２．ＢＰ－１１は工場で充電してありますが、放電している場合がありますので、使用前にバッテリーチャージャー及びスタンドを使用し、充電して下さい。

３．初めての充電や長期保存後の充電では容量が不足する事がありますが、２～３回ご使用の間に回復します。

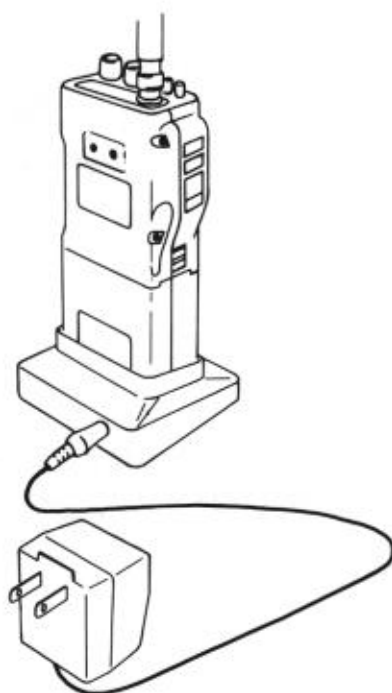
４．ＢＰ－１１の充電は周囲温度が５～４０℃で行って下さい。

５．ＢＰ－１１は通常、充電時間は約５時間です。必要以上に長時間充電（過充電）すると性能が劣化しますのでご注意下さい。

６．危険ですので分解したり火や水の中へ投入しないで下さい。

１０．Ｎｉｃｄバッテリーは寿命があります。
充分に充電しても、使用できる時間が短くなってきた場合は寿命と思われます。（充放電サイクル約５００回）

１１．長期間ご使用にならない場合は本体から外し、放電してから保存して下さい。

１２．外部電源用のＤＣ入力端子からＢＰ－１１へは充電出来ません。

■各部の名称と機能

①アンテナコネクター
付属のヘリカルアンテナを接続するためのコネクターです。ＢＮＣ型で、右側に回して固定してください。

②出力切換スイッチ
送信出力をＨｉとＬｏに切換えるためのスイッチです。

③キーロックスイッチ
１６キー、ＵＰ／ＤＮキー、ＭＡφ、Ｔ．Ｍ．ＰＡＧＲ．ＣＬＲキーを押しても作動しなくします。誤操作を防止します。

④スケルチツマミ（ＳＱＬ）
無信号時の雑音を消すツマミです。右に回すと「ザー」という音が消えます。

⑤ＰＯＷＥＲ／ＶＯＬツマミ
電源のＯＮ／ＯＦＦ及び音量調整のツマミです。右に回すと電源がＯＮになり、さらに回すと音量が大きくなります。

⑥スピーカー端子（ＳＰＫ）
外部スピーカーまたはイヤーホンの端子です。

⑦マイク端子（ＭＩＣ）
外部マイクの端子です。

⑧ＤＣ入力端子
ＤＣ１３．８Ｖの外部電源を接続する端子です。

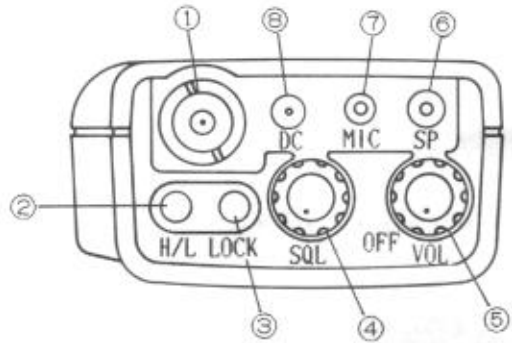
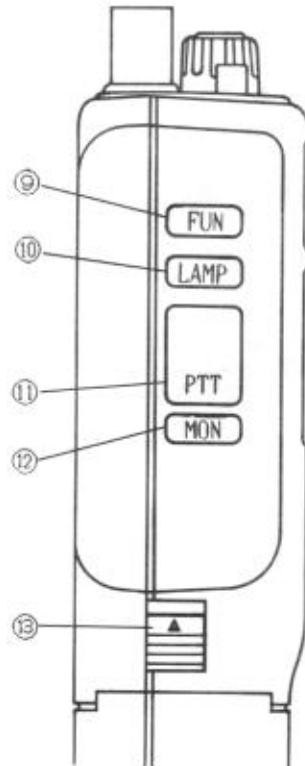
上面操作部

⑨ファンクションキー（ＦＵＮ）
第２の機能を呼び出すセカンドキー。
また、このキーを押しながら、電源スイッチをＯＮするとＢＥＥＰ音をＯＮ／ＰＦＦできます。

⑩ランプＯＮ／ＯＦＦキー（ＬＡＭＰ）
ＬＣＤのバック照明をＯＮ／ＯＦＦするスイッチです。自動的に１０秒で消灯します。
また、このキーを押しながら、電源スイッチをＯＮすると自動消灯がＯＮ／ＯＦＦできます。

⑪プレストークスイッチ（ＰＴＴ）
送信と受信を切換えるスイッチです。押し続ければ送信状態です。

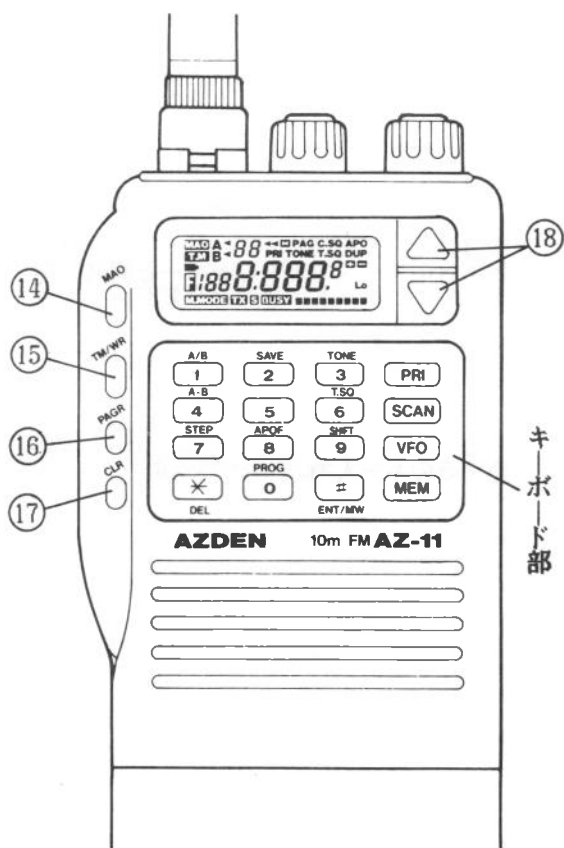
⑫モニタースイッチ
このスイッチを押とすすと、送信チャンネルをスケルチがオープンした状態でモニターできます。

⑬バッテリー・リリースノブ
バッテリーパックを取り外す時、このノブを矢印の方向へズラシながらパックを左側にスライドし、外します。

側面操作部

⑭ＭＡφキー
ワンタッチでメモリーＡφチャンネルを呼びだすキーで通常メインチャンネルをメモリーしておきます。また、スキャン時、スキャン停止も行います。

⑮Ｔ．Ｍ／ＷＲキー
現在、使用している周波数を一時的にメモリーするためのキーです。メモリーする時は、１秒以上押し続け、呼び出す時は、ワンタッチ「ポン」と押します。再度ワンタッチ押しすると前の表示に戻ります。

⑯ＰＡＧＲキー
ＯＦＦ→ページャー機能→コードスケルチ機能をサイクルリックに選択します。

⑰ＣＬＲキー
メモリー周波数やコードスケルチの入力ミスやコードスケルチ、トーン、トーンスケルチ、シフト機能を解除し、入力前の状態に戻します。

⑱ＵＰ／ＤＮキー
周波数のアップ／ダウンキーで、ＶＦＯモード時は、指定されたステップ幅でＵＰ／ＤＮします。メモリーモード時は、Ａ，Ｂバンクのメモリーされた周波数をＵＰ／ＤＮします。ＦＵＮキーを同時に押すと、ＭＨｚのＵＰ／ＤＮ、メモリーチャンネルのＵＰ／ＤＮを行います。

・キーボード部

・1／A／Bキー入力
数字1のキーとFUNキーと同時に押すと、Aバンク／Bバンクが切替わります。

・2／SAVE
数字2のキー入力とFUNキーと同時に押すと、バッテリーセーブ機能が動作します。

・3／TONE
数字3のキー入力とFUNキーと同時に押すと、トーンエンコードのON／OFF。

・4／A－B
数字4のキー入力とFUNキーと同時に押すと、A－B↔A又はBモードの切り替え。

・5
数字5のキー入力。

・6／T・SQ
数字6のキー入力とFUNキーと同時に押すと、トーンデコードのON／OFF。

・7／STEP
数字7のキー入力とFUNキーと同時に押すと、ステップ幅の切り替え。

・8／APOF
数字8のキー入力とFUNキーと同時に押すと、オートパワーオフ機能のON／OFF。

・9／SHIFT
数字9のキー入力とFUNキーと同時に押すと、SHIFTマイナス、プラス方向の切り替え。

・0／PROG
数字0のキー入力とFUNキーと同時に押すと、プログラムモードに投入。

・※／DEL
小数点のキー入力、メモリーモード時メモリーCHのSKIPのON。

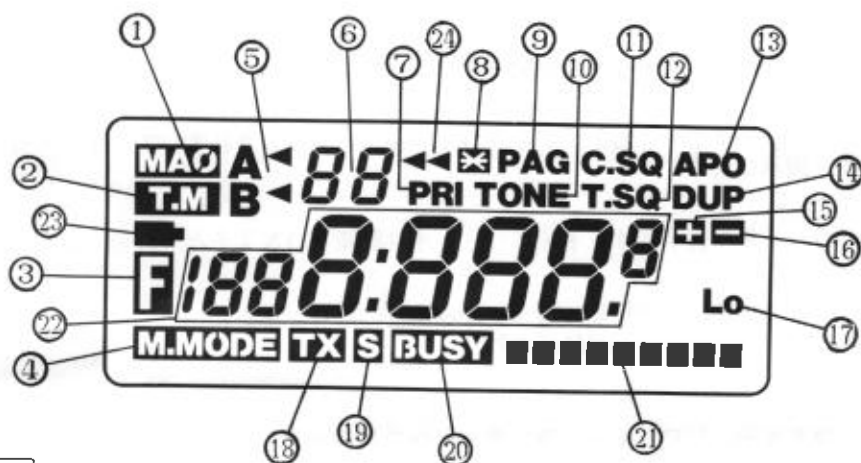
・#／ENT／MW
メモリーへの書き込みキー、メモリーモード時はSKIPのOFF。

・PRI
プライオリティ機能のON／OFF。

・SCAN
スキャン動作のON。

・VFO
周波数のUP／DNのモードに投入。

・MEM
メモリーモードに投入。

■ディスプレイパネル

1 MAφ

MAφチャンネル呼び出し中に点滅します。

2 T．M

T．M（テンポラリー・メモリー）表示。T．M　呼び出し中に点滅する。

3 F

セカンドファンクション表示。ＦＵＮキーを押し、セカンドファンクションに設定されると点灯する。

4 M．MODE

メモリーモード表示、メモリーモード時に点灯する。

5 A◀
B
メモリーモード表示、プログラムマブル、スキャンにおいてＡモード、Ｂモード、Ａ－Ｂモードを表示します。

6

動作中のメモリー・アドレスを表示（０１～２０）及びＤＣＳコード・アドレスを表示。ＤＣＳコード・プログラム動作中（Ｃ０～Ｃ５、ＣＰ）スキャン方法のプログラム表示（ＳＣ）します。

7 ＰＲＩ
プライオリティ表示。プライオリティ動作中に点灯します。

8 ＊

ＤＣＳ待ち受け表示。受信を受けつけるＤＣＳコードアドレスで点灯します。

9 ＰＡＧ
ページャー表示。ページャー動作中に点灯又は点滅表示をします。

10 ＴＯＮＥ
ＣＴＣＳＳトーン・エンコード表示。トーンスイッチがＯＮの時、点灯します。

11 Ｃ・ＳＱ
コードスケルチ表示。コードスケルチ動作中に表示します。

12 Ｔ・ＳＱ
ＣＴＣＳＳトーン・デコード表示。トーンコードがプログラムされていて、Ｔ・ＳＱスイッチがＯＮの時、表示します。

13 ＡＰＯ
オート・パワー・オフ表示。オート・パワー・オフ機能をＯＮすると点灯表示します。

14 ＤＵＰ
デュープレックス表示。送受信周波数が異なる場合に点灯します。

15 [＋]

プラス・シフト表示。ＶＦＯモード時プラス・シフトが選択された時に点灯します。

16 [－]

マイナス・シフト表示。ＶＦＯモード時マイナス・シフトが選択された時に点灯します。

17 ＬＯ
ローパワー表示。ローパワースイッチがＯＮの時に点灯します。

18 [ＴＸ]

送信表示。送信動作中に点灯します。

19 [Ｓ]

プライオリティ・ビジー表示。プライオリティ動作中入感信号があると点灯します。

20 [ＢＵＳＹ]

ビジー表示。スケルチが開いている時、点灯します。

21 □□□□□□□□□

Ｓ／ＲＦメーター表示。受信時は信号の強度を示すメーターとして、送信時には送信出力の強さを示し、ハイパワー時は全灯点灯、ローパワー時は３セグメント点灯します。

22 888:888.8

周波数表示をはじめＤＣＳコード、周波数ステップ幅、ＣＴＣＳＳコードおよび周波数表示、スキャン表示、Ｐ；；アンロック表示（点滅）、スキャン方法の表示、オート・パワー・オフ・タイマー表示、バッテリーセーブ・タイマー表示。

23 ■
バッテリー・セーブ表示。バッテリー・セーブ機能ＯＮ時に点灯する。

24 ◀◀
スキップ表示。スキップされるメモリーチャンネルで点灯する。

■操作

本文中のキー操作方法の説明例

1）［FUN］＋［1］（A／B）の様に、キー・シンボルのあいだの＋記号は、［FUN］キーを押しながら［1］（A／B）キーを押すことを意味します。

2）［MEM］・［VFO］・［8］・・・の様に、キー・シンボルの間の・は、前のキーに続いて、次のキーを押すことを意味します。

3）ＬＣＤディスプレイ上のシンボルは、“ディスプレイパネル”の項を参考にして下さい。

■受信のしかた

1）電源ツマミ、ＶＯＬツマミとも反時計方向の一杯の位置にあることを確認してバッテリーパックと、付属のアンテナを本体に接続します。

イ）上面パネルのＶＯＬツマミを時計方向に回し、パワーをＯＮにします。ＶＯＬを更に回すと、ザーという雑音又は信号が聞こえます。この時のディスプレイパネルは、図１－１の様になっています。なっていない場合は、リセットします。（パワーをＯＦＦにし、ＣＬＲキーを押しながら再度パワーをＯＮにします。）

図１－１

ロ）ＳＱＬツマミを回して、ザーという雑音が消える点（大体１１時～１３時の位置）にセットします。雑音が消えれば ［ＢＵＳＹ］ の位置は消えます。

受信方法には、ＶＦＯモードとメモリーモードの２つの方法があります。

１．ＶＦＯモードによる方法

１）メモリーモードが初期設定されている時ＶＦＯモードにするには、

電源ＯＮ後 ［ＶＦＯ］ キーで、ＶＦＯモードにします。

初期状態から ［ＶＦＯ］ キーを押した場合のディスプレイは、図１－２の様になります。

図１－２

２）２９．３６０ＭＨｚを受信し、その後、２９．４４０ＭＨｚ移る場合。

Ａ）テン・キーによる方法

［ＶＦＯ］・［９］・［＊］・［３］・［６］

図１－３

これで．２９．３６０ＭＨｚが受信出来ます。その後、２９．４４０ＭＨｚに移るには右上部の

［△］，［▽］ キーを押します。即ち、［△］ キーを８回（１０ＫＨｚステップの場合）押します。表示は、２９．４４０となります。

B）［△］，［▽］キーによる方法，その2

２９．３００MHｚから２８．０２０MHｚまでの様に移動巾が大きい場合は、

［FUN］＋［▽］一回押して２９．３００から２８．３００になる（1MHｚダウン）

［FUN］キーを離し［▽］を押して２８．０２０にします。

4）［△］［▽］キー高速動作

このキーを一秒以上押していると指定されたステ
２．メモリー・モードによる方法
ップ巾（５KHｚ、１０KHｚ、２０KHｚ又は１２．５KHｚ、２５KHｚ）で高速でUP又はDOWNする。希望の周波数近くになったら押すことをやめ、一回づつ押し、周波数を合わせます。

２．メモリー・モードによる方法

1）受信周波数の選択及びそのメモリーの仕方

（例）２８．８００MHｚをメモリーのAバンクの2番目（A０２）に入れます。［MEM］キーを押し、テンキー［２］を押すと、２～３回ブリンクして、表示は図２－１の様になります。

図２－１

［VFO］キーを押します。初期値又は前の状態２９．３００MHｚを示します。

２８．８００MHｚの数字のうち８．８００をテン・キーで［８］・［＊］・［８］・［０］・［０］と押します。入力した数字がブリンクして図２－２の表示となります。

図２－２

数字を確認したら［＃］（ENT/MW）

キーを１秒以上押します。ピッと鳴ってＡ０２に２８．８００ＭＨｚがメモリーされ、そのまま受信状態となります。信号があれば、音声が聞こえてきます。表示は◀◀がなくなり、図２－３の様になります。メモリー内容は、書き換えたり、（受信のしかた１）－イ））の様なリセットしない限り、記憶されています。
同様に、Ａ０８に２９．７００ＭＨｚをメモリーする順序は、 [MEM] ・ [8] ・ [VFO] ・ [9] ・ [＊] ・ [7] ・ [#] （一秒間以上押す）又は、 [MEM] ・ [FUN] ・ [△] キー 又は、 [▽] キー・ [VFO] ・ [9] ・ [＊] [7] ・ [#] （一秒以上）

（最後の桁００又は０００は入力しなくても、自動的に入力されます）

（注）
もし、図２－１状態で入力しないと、いつまでも待機しています。オートパワーオフがＯＮであれば、その場でパワーは切れます。

図２－３の状態でＡ０２に新たに別の周波数を入れる場合は、表示にかかわらず、新しい周波数をキー・インし、 [#] キーを押す。
ENT/MW
このキーを押さないとメモリーされません。

A◂02
28.800

図２－３

3）メモリーバンク，メモリーＣＨの選択

本機は、メモリーＣＨとして４０ＣＨあり、これをA，Ｂの２つのバンクに分けてあります。（Ａ０１～Ａ２０，Ｂ０１～Ｂ２０）このＡ，Ｂバンクの選択は、他機能の入力待ちを示す、ブリンクがないことを確かめ [ＦＵＮ] キーを押しながら、[１ (A/B)] キーを押しＡ，Ｂどちらかを選びます。

[ＦＵＮ] ＋ [１ (A/B)]

B◂07◂◂

図３－５

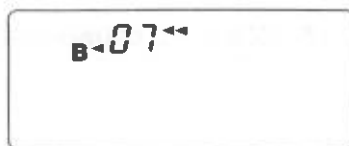
Ｂバンクを選び、その０７ＣＨがメモリーがされていない場合は、メモリーバンク、ＣＨ表示部は図３－５の様になります。

メモリーＣＨの選択方法は、２通りあります（必ず、[MEM] キーを押さないとメモリー出来ません。）

A）[MEM]，[テンキー]

B）[MEM]，[ＦＵＮ] ＋ [△] 又は [▽]

キーを数回押し、ＣＨ１７に指定します。

A）方法では、[MEM]，[１]，[７] と押しますが、[１]，[７] のキー押間隔は２秒以内で行って下さい。（ブリンクしている間に押さないと０７ＣＨになります）

4）メモリーの保持（バックアップ）

メモリーの保持は内蔵の一次リチュウ電池で行っています。通常の使用であれば、２年以上の電池寿命です。電池の寿命が来て、本機のメモリーが保持出来なくなりましたら、極性に注意して電池の交換をして下さい。
電池は、ＣＲ２０３２タイプです。

5）メモリーの初期設定値（工場出荷時設定値）

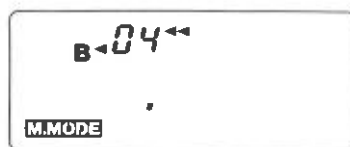
図１－１の表示に加えて、次の値が設定されています。

	ＡＺ－１１	ＡＺ－６１
Ａ１９に	２８．０００ＭＨｚ	５０．０００ＭＨｚ
Ａ２０に	２９．９９０ＭＨｚ	５３．９９０ＭＨｚ
ＣＨステップ	１０ＫＨｚ	←
ＴＯＮＥ シフト	２９．６００～２９．７００ＭＨｚ ８８．５Ｈｚ －１００ＫＨｚ	
受信巾	２８．０≦Ｆ＜３０．０ＭＨｚ	５０．０≦Ｆ＜５４．０ＭＨｚ
送信巾	２８．０≦Ｆ＜２９．７ＭＨｚ	５０．０≦Ｆ＜５４．０ＭＨｚ

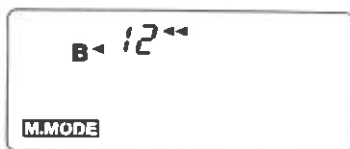
6）メモリーの呼び出し方法

ＶＦＯモードではMAφ以外のメモリーＣＨは呼び出せません。呼び出すには、MEM キーを押し、メモリーモードにします。そして、呼び出したいメモリーＣＨをテンキーで指定します。

例）ＢバンクのＣＨ１２を呼び出す時。

Ａ　．４（メモリーなし）が表示されていたとします。

MEM ・ F ＋ 1 (A/B) でＢバンクを呼び出す。表示は、図６－１の様になります。

B◂04◂◂
M.MODE

図６－１

次に 1 ， 2 を押します。表示は、図６－２の様になります。

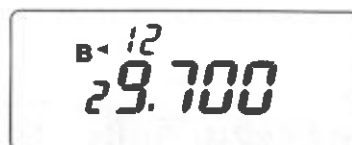
B◂ 12◂◂
M.MODE

図６－２

（注意） 1 キーと、 2 キーを押す間隔が長いと（2秒間以上） 1 キーのみ有効となりＣＨ１が呼び出されてしまいます。
この呼び出されたＣＨに２９．７００を書き込むには、ＶＦＯモードを押し 9 ・ * ・ 7 ・ 0 ・ ・ 数字のブリンクが終わったら # (ENT/MW) キーを１秒以上を押す。ピッと鳴ってＢバンクＣＨ１２に２９．７００ＭＨｚが書き込まれ、表示は、図６－３の様になります。

B◂ 12
29.700

図６－３

MEM キーを押し ▽ 又は △ キーでメモリーＣＨの中味をチェックすることが出来ます。

３．周波数ステップの変更

本機の基本の周波数ステップは１０ＫＨｚに初期設定されています。これを２０ＫＨｚにするには

STEP
［ＦＵＮ］＋［７］で簡単に２０ＫＨｚステップ

になります。１０ＫＨｚステップに戻すには、同じ操作をもう一度します。

STEP
尚、［ＦＵＮ］＋［７］と操作しても、Ｂｅｅｐ音のみ聞こえるだけでディスプレイ上の変化はありません。［△］，［▽］キーで確認して下さい

基本周波数ステップは、５ＫＨｚ、１０ＫＨｚ、１２．５ＫＨｚの３種があるが、これの変更方法はプログラムの手順を見て下さい。これによれば、基本ステップ周波数

		STEP	
５ＫＨｚ １０ＫＨｚ 12.5ＫＨｚ	［ＦＵＮ］＋	［７］→	１０ＫＨｚ ２０ＫＨｚ ２５ＫＨｚ

の５通りのステップが選べます。

■送信のしかた

１）送信／受信の周波数が同一の場合（シンプレックスモード）
・送信する前に付属のアンテナ又は低ＳＷＲ（１．５以内）のアンテナが正しく接続されていることを確認して下さい。

・送信する前に必ずその周波数を他局が使用していないことを［ＭＯＮ］キー又はＳＱＬ左回し確認して下さい。

２）受信方法と同様に送信したい周波数を、テンキー［△］，［▽］キーなどを使い設定します。

３）ＰＴＴスイッチを押し、マイクロホンに口を近づけて送話します。マイクロホン部と口元の距離は、５ｃｍぐらいが適当です。この時のＬＣＤの表示は図３－１の様になります。

Ａバンク０３ＣＨにメモリーされた２９．３００ＭＨｚをＨＩパワー送信した場合。

［ＴＸ］とパワーインジケータが点燈します。

トップパネルのＨ／Ｌスイッチを押し、ＬＯパワーにした場合パワーインジケータは□ □ □と標示します。

A◂03
29.300
TX

図３－１

４）ＰＴＴスイッチをはなすと受信になります。パワー・インジケータ・バーは、Ｓメータ・バーになります。

（注意）ＨＩパワーで長時間送信すると本機の内部温度が上昇し、不具合の原因になることもあります。ご注意下さい。

５）送信／受信で周波数が異なる場合
（セミデュープレックスモード）

リピーターが許可されているバンドでリピーター用のスプリットＣＨを用いる場合、送信で異なる周波数を用います。また、リピーターを使用しない場合でもタスキがけで使用する場合でも、このセミデュープレックスモードを用います。

２９ＭＨｚバンドでは標準のオフセット周波数が±１００ＫＨｚです。
５０ＭＨｚバンドでは標準のオフセット周波数が±１，０００ＫＨｚ（１ＭＨｚ）です。

これを選択するには、ＶＦＯモードで［Ｆ］キー（SHIFT）を押しながら、［９］キーを押すと、そのたびに［－］，［＋］，シンプレックス．．．と切換わります。

（例）　＋オフセットの場合　図５－１

図５－１

この状態で、ＰＴＴを押すと、自動的に表示は図５－２となります。２９．６００が送信周波数です。
もし、オフセットされた後の周波数がバンド外に飛び出すときは、送信されず、またオフセットもされません。

図５－２

２９．６００ＭＨｚが使用中であるがどうかチェックするには、ＰＴＴ下の［ＭＯＮ］キーを押すと、ＳＱＬが開放され、表示は図５－３の様になり、ザーという雑音又は使用中であれば音声が聞こえます。

図５－３

６）送信出力

送信出力ＨＩ，ＬＯの出力（Ｗａｔｔ）は、使用する電池にもより異なりますが、目安は下の表の値です。

	ＨＩ	ＬＯ
BATT(12V)	４～５	０．５
外部 13.8V	５	０．５

レピーター運用について （ＡＺ－１１のみ）

レピーターとは、通常交信しにくい、離れた局どうしが、交信を可能にする自動無線中継局です。
２８ＭＨｚ帯のレピーターは、受信と送信の周波数が１００ＫＨｚ離れており、８８．５Ｈｚのトーン送出により動作します。
ＡＺ－１１は、オートレピーターオフセット機能を採用しており、２９．６１ＭＨｚ台になると自動的に－１００ＫＨｚシフト・トーンＯＮになります。

１．希望するレピーターの周波数を選択します。

２．［－］シフト・トーンＯＮを確認します。

３．ＰＴＴを押すか、又はモニタースイッチを押して、送信周波数が１００ＫＨｚダウンすることを確認します。

＊本機は、単独でＴＯＮＥ　ＯＮ／ＯＦＦ、ＳＨＩＦＴ　ＯＮ／ＯＦＦ（マイナス、プラスシフト及びシフト周波数幅）が選択でき、オートレピーターを解除できます。

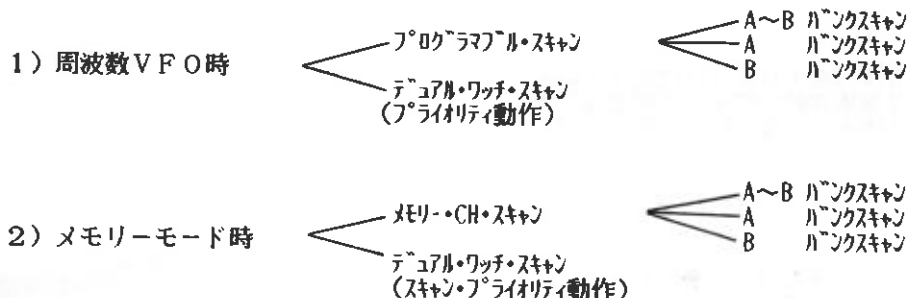
モニター機能
デュープレックス運用時などで送・受信周波数が異なる場合、モニタースイッチを押している間、送信周波数をスケルチが、オープンした状態でモニターすることが出来ます。

■スキャンについて

スキャン・モード　ＶＦＯモード及びメモリーモードでの機能

ＶＦＯモード及びメモリーモード動作している時には、以下の様な８通りのスキャン動作が出来ます。

１）周波数ＶＦＯ時
- ﾌﾟﾛｸﾞﾗﾏﾌﾞﾙ・ｽｷｬﾝ
  - A～B ﾊﾞﾝｸｽｷｬﾝ
  - A ﾊﾞﾝｸｽｷｬﾝ
  - B ﾊﾞﾝｸｽｷｬﾝ
- ﾃﾞｭｱﾙ・ﾜｯﾁ・ｽｷｬﾝ（ﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨ動作）

２）メモリーモード時
- ﾒﾓﾘｰ・CH・ｽｷｬﾝ
  - A～B ﾊﾞﾝｸｽｷｬﾝ
  - A ﾊﾞﾝｸｽｷｬﾝ
  - B ﾊﾞﾝｸｽｷｬﾝ
- ﾃﾞｭｱﾙ・ﾜｯﾁ・ｽｷｬﾝ（ｽｷｬﾝ・ﾌﾟﾗｲｵﾘﾃｨ動作）

★スキャンの仕方及びスキャンストップ／再スタートの動作

１）ＶＦＯモードで動作中であれば

［ＳＣＡＮ］キーを押します。これにより選択された、ステップでスキャン開始します。入力信号があれば、そこで停止しますが、その動作は４通りあり、プログラム・モードにすることにより選択出来ます。

（ａ）ＳＴＯＰ４　　有効な入感信号の有る周波数またはメモリーチャンネルで、４秒間停止後、再スタートします。

（ｂ）ＳＴＯＰ８　　有効な入感信号の有る周波数またはメモリーチャンネルで、８秒間停止後、再スタートします。

（ｃ）ＨＯＬＤ２　　有効な入感信号の有る周波数またはメモリーチャンネルで、スキャンを停止し、その後２秒間、継続して有効な入信号が途切れると、次の周波数またはメモリーチャンネルからスキャンを再開します。

（ｄ）ＨＯＬＤ４　　上記（ｃ）における２秒のタイム・ディレイを４秒とする。

工場出荷時には（ｃ）にセットされています。（この選択の方法はプログラム・モードの項を参照して下さい。）

スキャンモードの選択

（周波数の選択及びそのメモリーの仕方、参照）

（１）プログラマブル・スキャン／ＶＦＯモード
　　の時

（ａ）Ａバンク・スキャン

メモリーチャンネルＭＡ１９およびＭＡ２０によって設定された受信周波数の間を、設定された周波数ステップでスキャンする（ＭＡ１９以上ＭＡ２０以下）。

（ｂ）Ｂバンク・スキャン

メモリーチャンネルＭＢ１９およびＭＢ２０によって設定された受信周波数の間をスキャンする。（Ａバンクスキャンと同様）

（ｃ）Ａ～Ｂバンク・スキャン

上記Ａバンク・スキャンとＢバンク・スキャンとを交互に実行する。

（２）メモリー・スキャン

（ａ）Ａバンク・スキャン

メモリーチャンネル　ＭＡ０１～ＭＡ２０をスキャンする。

（ｂ）Ｂバンク・スキャン

メモリーチャンネル　ＭＢ０１～ＭＢ２０をスキャンする。

（ｃ）Ａ～Ｂバンク・スキャン

メモリーチャンネル　ＭＡ０１～ＭＡ２０、ＭＢ０１～ＭＢ２０を交互にスキャンする。

メモリーＣＨのスキップ
　　メモリー・スキャンでは、任意のメモリーチャンネルをスキップ（ロックアウト）する事が出来ます。（SKIP OFF ： ENTｷｰ ／ SKIP ON ： DELｷｰ）

図２－１

（例）図２－１の表示されている時は、［＊ DEL］キーを押すとメモリーＣＨ表示のＡ◀ ０７がＡ◀０７◀ ◀となりＡ０７の中味は消えないが、ＳＣＡＮするときスキップされることを示します。

スキップをやめる場合は、そのメモリーＣＨを呼び出し［＊ ENT］を押します。

最初からメモリーされていないＣＨを呼び出すと図２－２の様に表示されます。

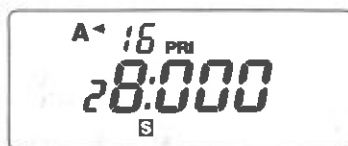
この時は、［＊ ENT/MW］キーを押しても、何の変化もありません。

図２－２

■プライオリティ動作
(デュアル・ワッチ)

ＶＦＯモードまたはメモリーモードからプライオリティ動作がＯＮとなると、動作中の受信周波数とMAφチャンネルとのデュアル・ワッチとなり、約4秒に1度MAφチャンネルをチェックします。MAφチャンネルに有効な信号を受信すると、ＢＥＥＰ音を鳴らし、“Ｓ”表示を点灯します。プライオリティ動作のＯＮ／ＯＦＦは、

[ＰＲＩ] キーによって行います。

デュアル・ワッチ中にＰＴＴ　ＳＷを押すと、ただちにＶＦＯモードまたはメモリーモードで動作しているチャンネルでの送信動作となります。また、プライオリティ動作中にMAφチャンネルが呼び出されると、一時的にプライオリティ動作はＯＦＦとなりますが、再度MAφキーが押されると、元のプライオリティ動作に戻ります。

■トーン／ＣＴＣＳＳのＯＮ／ＯＦＦおよびＴＯＮＥ周波数の選択

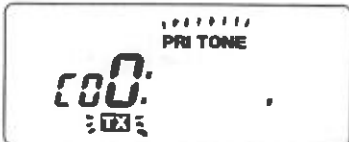
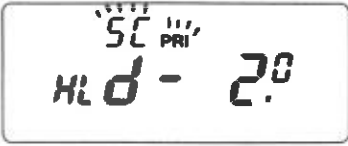
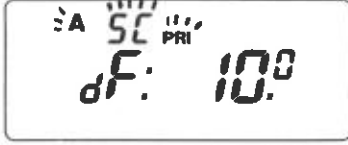
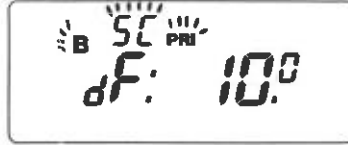
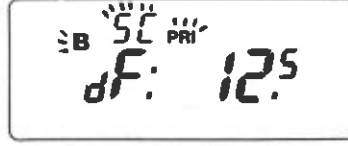
(オプションのＴＥ－１１が組み込まれている時)

プログラムの手順には、次の２通りがあります。

Ａ）ＶＦＯ（ＵＰ／ＤＯＷＮ）モードにおける設定

Ｂ）メモリーモード（メモリーＣＨ）における設定

■プログラムのしかた

Ａ）ＶＦＯモードにおける設定

この設定より、ＶＦＯ（ＵＰ／ＤＯＷＮ）モードにおいて、送信周波数にトーン（トーン周波数参照）をさせたい時、又は受信時、トーンスケルチを利かせたい時に

[Ｆ] ＋ [３ (TONE)] キーで、このトーン機能　がＯＮ／ＯＦＦ出来ます。

■プログラム・モードのＯＮ／ＯＦＦ

項　　　目	キーボード操作	ＬＣＤ表示等（例）
プログラム・モードＯＮ	PROG FUN ＋ 0 （１ｓｅｃ）	ＰＲ表示点滅（受信周波数） PRI
プログラム・モードＯＦＦ	PROG FUN ＋ 0 （１ｓｅｃ） プログラム・モード中で、１０ｓｅｃ以上キー入力が無い場合には、自動的にＯＦＦとなる。	プログラム・モード投入前の状態に戻る。
受信ＣＴＣＳＳコードの設定 （００～３８）	# ENT/MW	PRI T.SQ co0:
	△ ， ▽ にて選択 （例）８８．５Ｈｚを指定	PRI T.SQ co8: 88.5
	# ENT/MW （次の設定項目を表示）	PRI TONE co0: TX

項　　　目	キーボード操作	ＬＣＤ表示等（例）
送信ＣＴＣＳＳコードの設定 （００～３８）	△　，　▽　にて選択 （例）８８．５Ｈｚを指定	PRI TONE co8: 88.5 TX
	# EMT/MW （次の設定項目を表示）	SC PRI HLd- 2.0
スキャン方法の設定	△　，　▽　にて選択 (STOP↔STOP8↔HOLD2 ↔HOLD↔･･･) （例） ＳＴＯＰ４を指定	SC PRI StP- 4.0
	# EMT/MW	A SC PRI dF: 10.0
スキャン・ステップ（Ａ）の設定 （Ａバンク表示時）	△　，　▽　にて選択 (5.0↔10.0↔15.0↔ 25.0↔ ･･･) （例） ５ＫＨｚステップを指定	A SC PRI dF: 5.0
	# EMT/MW	B SC PRI dF: 10.0
スキャン・ステップ（Ｂ）の設定 （Ｂバンク表示時）	△　，　▽　にて選択 （例）１２．５ＫＨｚ ステップを指定	B SC PRI dF: 12.5
	# EMT/MW	PRI APO oFF 60

項　　　目	キーボード操作	ＬＣＤ表示等（例）
オート・パワー・オフ・タイマーの設定	△　，▽　にて選択 (10↔30↔60↔120・・・) （例）１０分を指定	PRI　APO oFF　10
	# EMT/MW	PRI t-　.500
バッテリー・セーブタイマーの設定	△　，▽　にて選択 (125↔250↔500↔1000↔・・) （例） 電源ＯＦＦ時間 １０００ｍＳを指定	PRI t-　1.000
	# EMT/MW 以上でUP/DOWNモードの設定終了	PRI

（注）８８．５Ｈｚは２９ＭＨｚバンドでのリピーターアクセス用のトーンです。

トーン周波数　（Ｈｚ）

Ｃ０１	６７．０	Ｃ１４	１０７．２	Ｃ２７	１６７．９
Ｃ０２	７１．９	Ｃ１５	１１０．９	Ｃ２８	１７３．８
Ｃ０３	７４．４	Ｃ１６	１１４．８	Ｃ２９	１７９．９
Ｃ０４	７７．０	Ｃ１７	１１８．８	Ｃ３０	１８６．２
Ｃ０５	７９．７	Ｃ１８	１２３．０	Ｃ３１	１９２．８
Ｃ０６	８２．５	Ｃ１９	１２７．３	Ｃ３２	２０３．５
Ｃ０７	８５．４	Ｃ２０	１３１．８	Ｃ３３	２１０．７
Ｃ０８	８８．５	Ｃ２１	１３６．５	Ｃ３４	２１８．１
Ｃ０９	９１．５	Ｃ２２	１４１．３	Ｃ３５	２２５．７
Ｃ１０	９４．８	Ｃ２３	１４６．２	Ｃ３６	２３３．６
Ｃ１１	９７．４	Ｃ２４	１５１．４	Ｃ３７	２４１．８
Ｃ１２	１００．０	Ｃ２５	１５６．７	Ｃ３８	２５０．３
Ｃ１３	１０３．５	Ｃ２６	１６２．２		

B）メモリーモードにおける設定

A）のUP／DOWN（VFOモード）における設定は、VFOモードで用いる任意の全周波数に共通にしていますが、メモリーモードにおける設定は、メモリーCH毎に設定することが出来ます。

MAφおよびメモリーチャンネルのプログラム

項　　　目	キーボード操作	LCD表示等（例）
メモリー・アドレスの選択 （MA0,MA01～20 MB01～20）	PR点滅　表示中 （UP／DN諸設定の先頭） △　，▽ ｷｰにて ﾒﾓﾘｰｱﾄﾞﾚｽを選択 （例）MAφを選択した時	MA0 PRI 29.300
	# ENT/MW 次の設定項目（受信周波数）を表示	MA0 PRI 29.300
受信周波数の設定	FUNC ，△ ，▽ キーにて希望周波数にあわせる。 希望周波数をダイレクトにキー・インする事もできる。 （0～9、＊キー）	MA0 PRI 29.300
	# ENT/MW 次の設定項目を表示 （受信トーン）	MA0 PRI T.SQ co0: .

これで、メモリーCHに必要なデータが書き込まれましたが、スキップONになっていますので、メモリースキャンでメモリーCHを呼び出すには“メモリーCHのスキップ”の操作でスキップOFFにします。

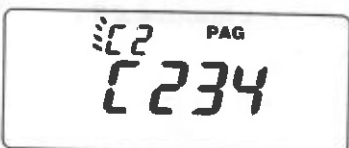
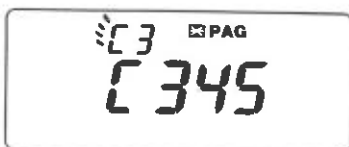
項　　　目	キーボード操作	ＬＣＤ表示等（例）
受信ＣＴＣＳＳコードの設定	△ ，▽ キーにて希望するコードに合わせる。（００～３８） （周波数表参照）	MAO PRI T.SQ co5: 79.7
	# ENT/MW 次の設定項目（送信周波数）表示	MAO PRI 29.300 TX
送信周波数の設定	FUN ，△ ，▽ キーにて希望周波数に合わせる。 希望周波数をダイレクトにキー・インする事も出来る。（受信周波数と同様）	MAO PRI 29.600 TX
	# ENT/MW 次の設定項目を表示（送信トーン）	MAO PRI TONE co0: . TX
送信ＣＴＣＳＳコードの設定	△ ，▽ キーにて希望するコードに合わせる。（００～３８）	MAO PRI TONE c12: 100.0 TX
	# ENT/MW 以上でメモリーモードでの設定完了	次のメモリーアドレスの先頭となる。

（注）メモリーモードでは、　スキャンモード
スキャンスキップ
オートパワーオフ時間
バッテリー・セーブタイマー
は、ＶＦＯ（ＵＰ／ＤＯＷＮ）モードと共通な設定値です。

■ページャー動作の運用方法

a）オペレート周波数を設定します。

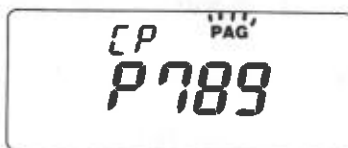
b）［PAGR］キーにてPAGRを選択します。

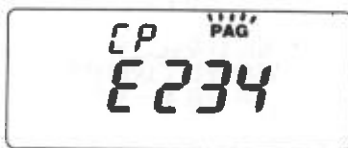
　PAGRが選択されると、最後に使用されたDCSコードのアドレスおよびその内容が表示される。この状態で△／▽キーを押す事により、アドレスを変更できます。

　DCSアドレスおよびコード表示は、最後のキー入力後4secでも自動的にメモリーアドレス表示および周波数表示にもどります。

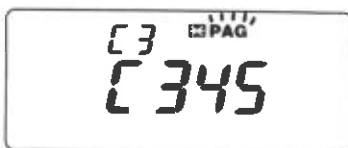
注）＊表示は待ち受け受信可能なアドレスを示す
　　＊表示の無い場合はそのアドレスのコードを受信しても動作しない事を示します。
　　＊キーを押す事により行う。（C0は、常に＊表示）

c）ページャー受信
　（a）（b）設定後には、自局の個別コード（C0）および　＊印が付加されたグループコードにおいて、受信可能となります。

イ）自局の個別コードを受信した場合

呼び出した相手の自局コードを表示PAG点滅表示。
BEEP 音　　　　ビー音
SQL　解除

ロ）（イ）と同じで、相手局の個別コード受信不良の場合

E表示と、既にメモリーされているCP（相手局の個別コード）の内容を表示、PAG点滅表示。
BEEP 音　　　　ビー音
SQL　解除

ハ）＊印付きのグループコードを受信した場合

呼び出されたグループコードを表示、PAG点滅表示。
BEEP 音　　　　ビー音
SQL　解除

ニ）不適当なコードを受信してページャー動作しなかった場合

入感信号が無くなってから1．5sec後にリセットされ、待ち受け状態に戻る。

c’）ページャー送信
　（a）（b）設定後にPTT　SWを押すと
　7桁のDTMFコードをエンコードする。
　（送り出す）

途中でPTT　SWがOFFとなっても、7桁出力するまでの送信動作となる。DTMF信号は、自機のスピーカーでモニターできます。

■CTCSSの使い方

プログラムされたトーン周波数を確認するには、プログラムモードで確認出来ます。

A）VFOモード

通常をトーンを使用するには、リピーターによる交信時です。通常の交信時には、トーンはOFFとして下さい。
（オプションのCTCSSユニット組み込み時）

トーンをONにするには

TONE
FUN ＋ 3 でONとなり、送信トーンが送り出されます。

T・SQ
FUN ＋ 6 でONとなり、受信時トーンスケルチ動作となります。

両方の組み合わせも可です。
OFFにするには、再度のキーを押します。
（同時にTONE、T・SQをOFFにするには
CLR キーでも可能です。）

このCTCSSは、自局と相手局のトーン周波数が一致した時のみ、不要な受信をカットし、静かな待受ができます。

■DTMF動作

a）　オペレート周波数を設定する。
d）　PTT　SWを押して送信状態とする。
c）　0～9，＊，＃の各キーを押すと、キー入力にするDTMF信号がエンコードさされます。このとき、PTTSWがOFFになっても、各キー入力を行うと、継続してエンコードする事ができます。

■ＤＣＳ動作
（ＤＴＭＦ　ＣＯＤＥ　ＳＱＵＥＬＣＨ）

ＤＣＳ動作にはページャー動作とコードスケルチとがあり、１３進３桁のＤＴＭＦ信号を使用し、Ｃ０～Ｃ６（ＣＰ）の７チャンネル選択できます。このうち、
Ｃ０×××を自局の個別コード、Ｃ１×××～Ｃ５×××をグループコードとし、
Ｃ６＝ＣＰ×××は、ページャー動作において自局の個別コードＣ０で、選択呼び出しを受けた場合の呼び出し局の個別コードを、自動的にメモリーします。

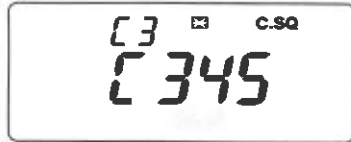
ＤＣＳコードのプログラム

項　　　目	キーボード操作	ＬＣＤ表示等（例）
ＤＣＳコードプログラムの開始	プログラム・モード中 ＰＡＧＲ	C0 PRI PAG C:000
ＤＣＳコードアドレスの選択（０～５）	△　，　▽　キーで アドレス指定	C3 PRI PAG C:000
ＤＣＳコードのプログラム（０～９）	例）　３　→　４　→　５ （０～９のキーでコード設定）	C3 PRI PAG C:345
	１．５秒後に自動的に書き込まれる。 （ビープ音が２回鳴る）	（同上）
ＤＣＳコードプグラムの解除	ＰＡＧＲ	（ＵＰ／ＤＮ 諸設定の先頭に戻る）

注）　○ CLR　キーを押すと表示アドレスの内容が０００になる。

■コードスケルチ動作の運用方法

a）オペレート周波数を設定する。

b）［PAGR］キーにて、C・SQを選択する。
（“ページャー動作”のb）と同じ）

c）C・SQ受信

（a）（b）設定後には自局の個別コード（C0）および＊印が付加されたグループコードで受信可能となります。有効な3桁のDTMF信号を受信すると、音声のスケルチが解除します。

d）C・SQ送信

（a）（b）設定後にPTT　SWを押すと、3桁のDTMF信号がエンコードします。
エンコード中にPTT　SWがOFFとなっても3桁出力するまで送信動作となります。
また、DTMF信号は、スピーカーでモニターできます。

（注）PAGR，C・SQ動作中にSCAN　or　PRI動作がONになると、PAGR C・SQ動作共にOFFとなります。また［CLR］キーを押しても、PAGR、C・SQはOFFとなります。

■特殊動作

バッテリーセービング動作

（１）バッテリー・セービング動作

　通常の待受およびプライオリティ動作時には、 ［ＦＵＮ］ ＋ ［２］ キーを押してバッテリー・セービング動作をＯＮとすると（ ■ 表示）ＰＬＬへの電源供給を間欠的にＯＮ／ＯＦＦさせて、スタンバイ時の消費電流を低減させます。また、ＰＡＧＲ、Ｃ・ＳＱおよびＳＣＡＮ動作時には間欠動作は出来ません。

（２）オート・パワー・オフ機能

［ＦＵＮ］ ＋ ［８］ キーを押してオート・パワー・オフ機能をＯＮとすると（ＡＰＯ表示）、最後にキー入力された時点から設定時間後にトランシーバー電源はＯＦＦとなります。また、電源がＯＦＦとなる１分前は警告音が出ます。オート・パワー・オフ機能を解除するには、再度ＡＰＯＦキーを押します。

　オート・パワー・オフ機能が働いてトランシーバーの電源がＯＦＦとなった後には、電源ＳＷをＯＦＦ→ＯＮとする事によって電源はＯＮとなりますが、ＡＰＯＦ機能はＯＮのままです。オート・パワー・オフ時間は、プログラムモードにて、１０分．３０分，６０分，１２０分の４種選択できます。

（３）オート・パワー・オフからの電源投入

　オート・パワー・オフモードで電源が切れると電源／ＶＯＬツマミは、ＯＮの状態になっています。再び電源ＯＮにするには、電源／ＶＯＬツマミをＯＦＦの位置にし、約５秒後、電源ＯＮにします。

■保守

アフターサービス

①　保証書　　保証は必ず所定事項（ご購入店名ご購入日）の記入及び記載内容をお確かめのうえ、大切に保管して下さい。

②保証期間　　お買い上げの日から１年間です。この期間内に正常なご使用状態で万一故障が生じた場合は、お手数ですが、製品に保証書を添えて、お買い上げの販売店または、当社サービス窓口にご相談下さい。当社保証規定に基づき修理いたします。

③保証期間経過後の修理　　お買い上げの販売店、又は当社サービス窓口、本社営業部にご相談下さい。修理によって機能が維持できる場合には、お客様のご要望により有料で修理いたします。アフターサービスについて、ご不明な点は、お買い上げの販売店または当社サービス窓口にご相談下さい。

本社　品質保証部　サービス課　☎０４２２−５５−５１１３

営業部アマチュア無線機係　☎０４２２−５５−５１１５

リチウム電池の交換

本機はリチウム電池でバックアップされています。このため、パワースイッチを切っても、メモリーは保持されます。バックアップしなくなった場合はリチウム電池の寿命ですので、電池交換が必要です。電池交換は、お買い上げの販売店又は、当社サービス窓口にご相談下さい。

アクセサリー（別売）

●ＢＰ−１１　　¥９，８００
（ＤＣ　１２Ｖ６００ｍｈ）
ニッカドバッテリーパック

●ソフトケース
ＬＣ−１６　　¥１，９００

●ロッドアンテナ
ＡＲＤ−６Ｍ　　¥４，５００
（６ｍ用１０段ベースローディング方式　伸長時１３３．５ｃｍ、縮小時２３ｃｍ）

●ＡＲＤ−１０Ｍ　¥５，０００
（１０ｍ用１０段ベースローディング方式　伸長時１３３．５ｃｍ、縮小時２３ｃｍ）

●ＣＴＣＳＳユニット
ＴＥ−１１　　¥６，８００

●防水型スピーカー／マイクロホン
ＳＤＸ−５１４Ｗ　¥５，８００
（ＪＩＳ　６級　耐水形）

●ＤＣコード
ＡＤ−１６　　¥７００

■ＣＴＣＳＳユニット（ＴＥ－１１）の取付け

①バッテリー、リリースノブをずらし、バッテリーパック　ＢＰ－１１を取り外します。

②本体背面の３本のネジをはずします。

③バッテリー・パック・スライド部の背面パネル側ネジを２本はずします。

④上部操作部のボリューム、スケルチツマミを真上の方向へひっぱり、はずします。

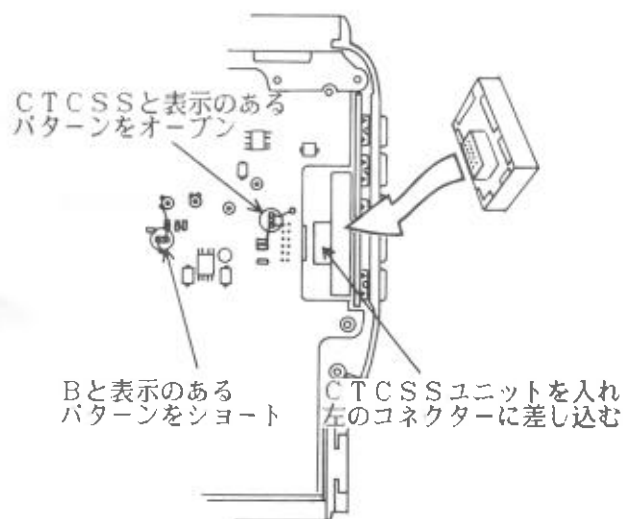
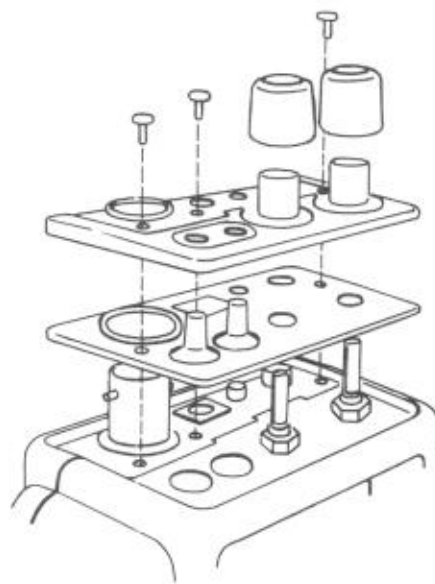
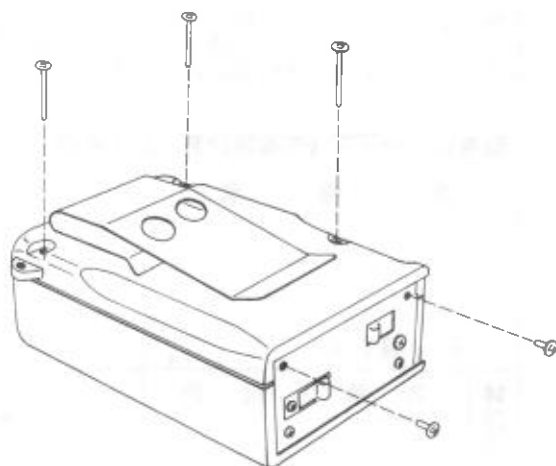
⑤上部操作部の防水用ジャックパッドの下にあるトップパネルを固定している３ヶ所のネジをはずします。

⑥モールド表示プレート板をはずし、防水用のゴム製パッキングプレートをはずします。

⑦本体背面部（アルミダイキャスト製）と前面操作部を、配線を注意しながら、ていねいに開けます。

⑧前面操作部のＩＦ基板右側の空いたスペースに用意したＣＴＣＳＳユニツト挿入し、左側にあるコネクターに差し込みます。ＩＦ基板パターンのＣＴＣＳＳと表示のあるパターンがショートされていますのでオープンにします。又、Ｂの表示のあるパターンをショートします。（ＡＺ－１１はあらかじめショートしてあります）

⑨完了したら⑦→①の順序で元通りにします。

⑩ＣＴＣＳＳ機能動作を確認し、完了します。

申請書の書き方

本機によりアマチュア無線局免許申請をする場合は、市販の申請書に、下記事項をご記入のうえ、申請して下さい。また、本機は、ＪＡＲＬ登録機種ですから保証願に登録番号、もしくは名称を記載することにより、送信機系統図を省略することができます。

■無線局申請書（工事設計書）記入事項

機種名		ＡＺ－１１	ＡＺ－６１
発射可能な電波の型式・周波数の範囲		Ｆ３	Ｆ３
		２８ＭＨｚ帯	５０ＭＨｚ帯
変調の方式		リアクタンス変調	リアクタンス変調
終段管	名称・個数	２ＳＣ１９４５×１	２ＳＣ１９４５×１
	電圧入力	１３．８Ｖ，１２．７Ｗ	１３．８Ｖ，１１Ｗ
ＪＡＲＬ登録番号		Ｂ１３５Ｓ	Ｂ１３６Ｓ

アマチュアバンド使用区分表（ＪＡＲＬ）

■ ２８ＭＨｚ帯

●使用区分

ＣＷ（デ゛ータ）	AM/SSB.CW（画像）	ＦＭ	衛星，ＣＷ	レピ゜ーター入力	ＦＭ	レピ゜ーター出力

28.000.070.150.200　.670　.800　29.000　29.300　29.510 .590 .610 29.700

（注１）２９．０００～２９．３００ＭＨｚの周波数帯は、海外の局とのＡＭ／ＳＳＢ又は通信に使用することができる。

（注２）ＦＭ系によるデータ又は画像通信は、２９．０００～２９．３００ＭＨｚの周波数帯を使用する。

（注３）レピータの入出周波数は、別に定める。

（注４）２８．１９０～２８．２００ＭＨｚの周波数は、国際ビーコン計画（ＩＢＰ）に基づくビーコン電波に使用される。

■ ５０ＭＨｚ帯

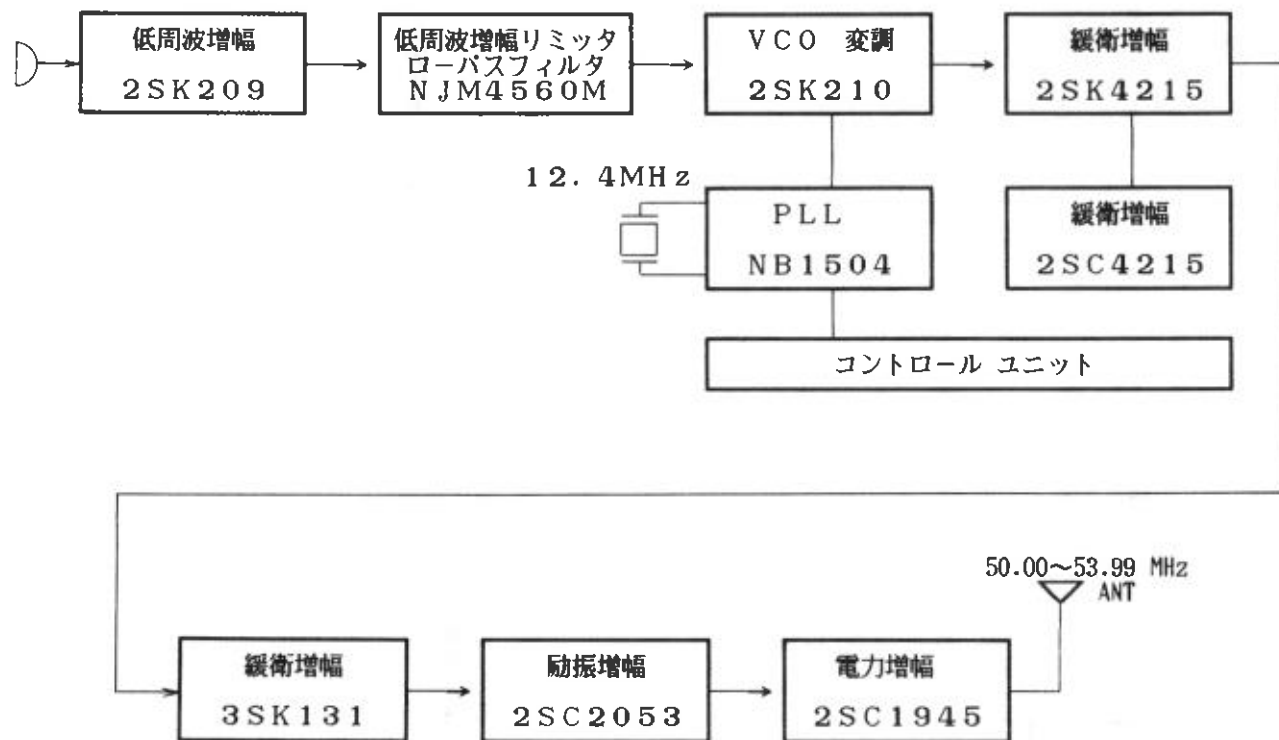
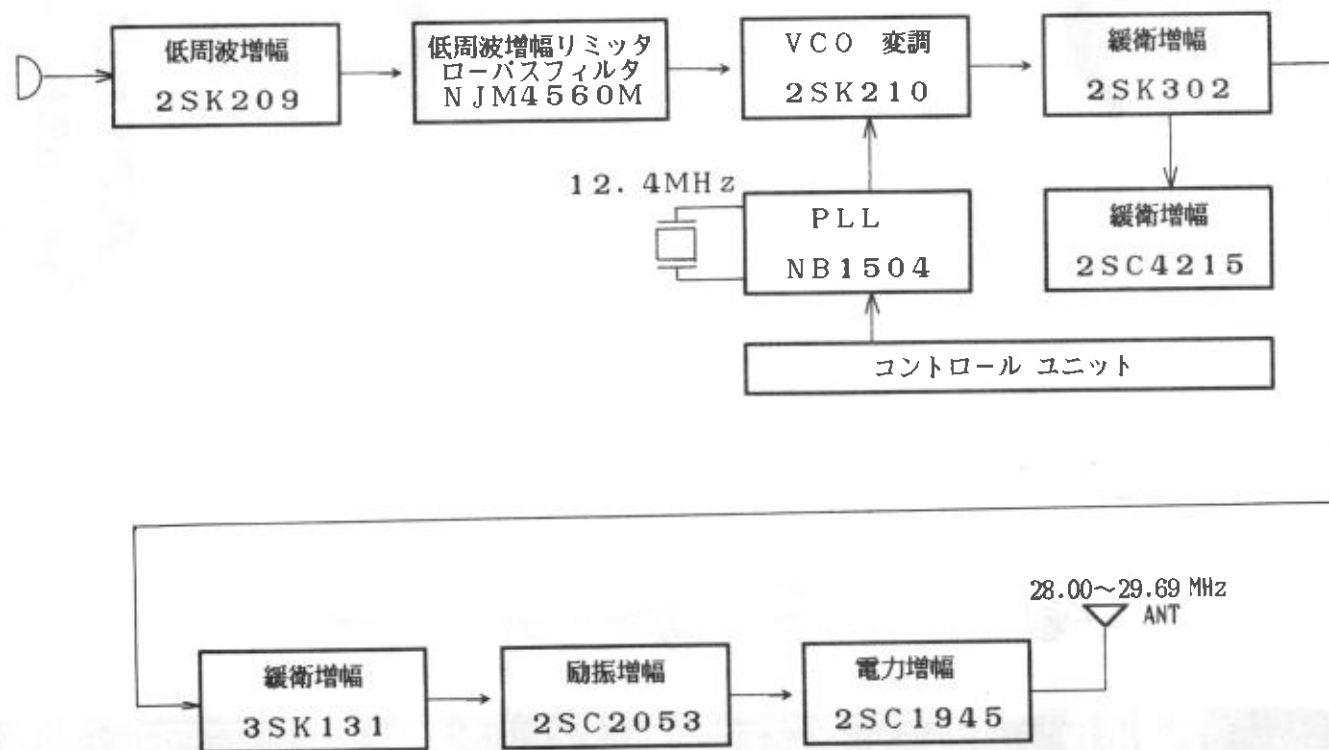
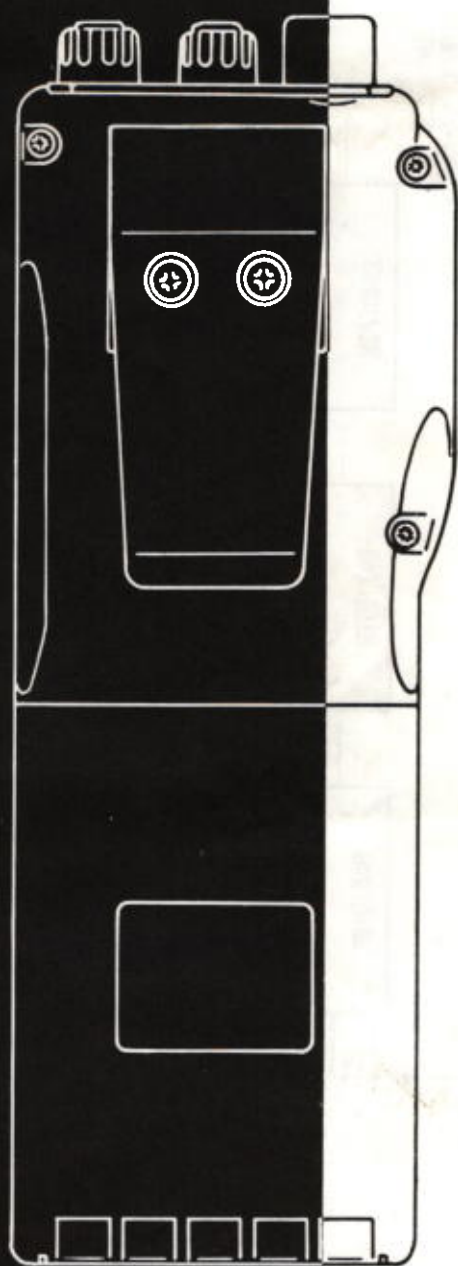
●使用区分

（注１）５０．０１ＭＨｚの周波数は、ＪＡ２１ＧＹのビーコン電波に使用されている。

（注２）データ及び画像通信の区分は、５２．５０～５２．７０ＭＨｚの周波数のものについてはＦＭ送信機、その他の周波数帯のものについてはＳＳＢ送信機を使用する。

（注３）５１．００～５１．５０ＭＨｚの周波数帯は、海外の局とのＡＭ／ＳＳＢ又はＣＷ通信に使用することができる。

（注４）５１．００～５２．００ＭＨｚの周波数帯のＦＭ電波の占有周波数帯幅は、１６ＫＨｚ以下とする。

送信機系統図　（ＪＡＲＬ保証認定で免許申請の場合には登録番号Ｂ１３６Ｓあるいは型名ＡＺ－６１と記入し送信機系統図を省略できます。）

送信機系統図　（ＪＡＲＬ保証認定で免許申請の場合には登録番号Ｂ１３５Ｓあるいは型名ＡＺ－１１と記入し送信機系統図を省略できます。）

AZDEN

日本圧電気株式会社

本　社　　東京都三鷹市上連雀１丁目１２番地１７号

〒　181　TEL．0422－55－5115（代表）